SNI 8457:2017

Standar Nasional Indonesia

Rancangan tebal jalan beton untuk lalu lintas rendah

ICS 93.080.10

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

Prakata

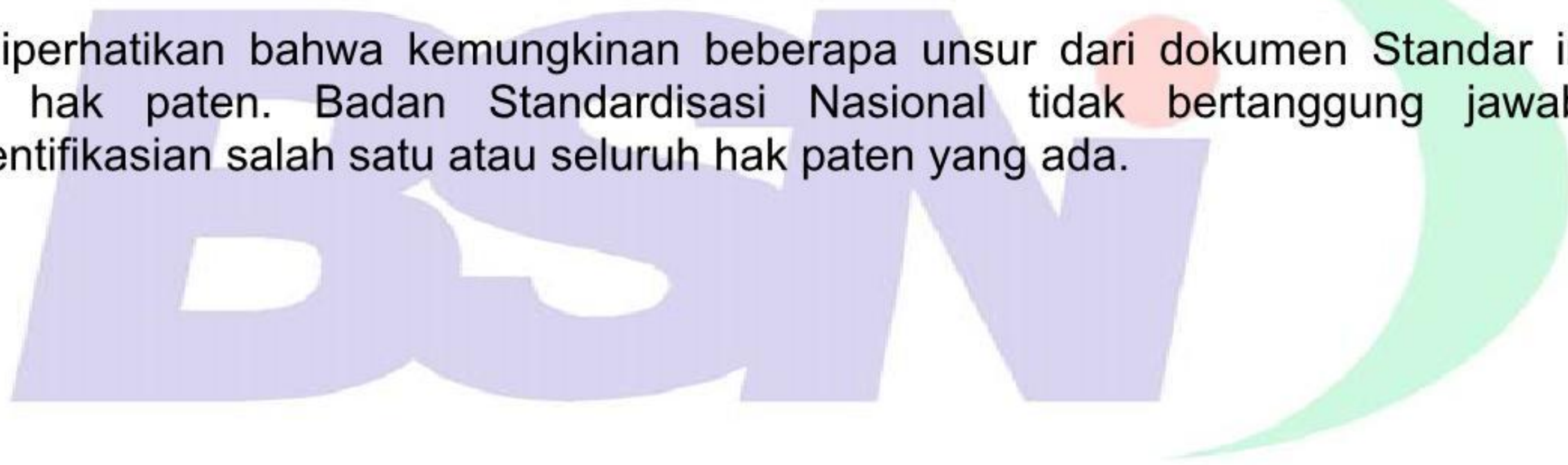
Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang rancangan tebal jalan beton untuk lalu lintas rendah disusun berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan.

Standar ini dipersiapkan oleh Komite Teknis 91-01 Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil pada Subkomite Teknis 91-01-S2 Rekayasa Jalan dan Jembatan melalui Gugus Kerja Litbang Bahan dan Perkerasan Jalan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Tata cara penulisan disusun mengikuti Pedoman Standardisasi Nasional dan dibahas dalam rapat konsensus yang diselenggarakan tanggal 29 Juni 2016 di Bandung oleh Subkomite Teknis, yang melibatkan para narasumber, pakar dan lembaga terkait.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 20 September 2017 sampai dengan 20 November 2017, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Untuk menghindari kesalahan dalam penggunaan dokumen dimaksud, disarankan bagi pengguna standar untuk menggunakan dokumen SNI yang dicetak dengan tinta berwarna.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen Standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

Pendahuluan

Rancangan tebal untuk perkerasan kaku di Indonesia yang telah tersedia dibatasi untuk lalu lintas sedang/berat yaitu pada jalan yang dilewati lebih dari 1 juta ESAL (*equivalent single axle load 18-kip/8,2 ton*) selama umur rencana. Mutu beton yang digunakan juga relatif tinggi, yaitu minimum mempunyai kuat lentur 4,5 MPa.

Sementara itu kebutuhan teknologi perkerasan jalan untuk lalu-lintas rendah sangat besar mengingat panjang jalan kabupaten/kota mencapai kurang lebih 80% dari panjang jalan di Indonesia. Jalan kabupaten/kota didominasi oleh jalan dengan volume lalu lintas yang rendah, bahkan pada beberapa ruas jalan nasional masih dapat dikategorikan sebagai jalan dengan lalu lintas rendah. Dengan mempertimbangkan kemampuan sumber daya yang ada, maka disusun rancangan tebal jalan beton untuk lalu-lintas rendah dengan mutu beton yang digunakan juga relatif rendah, yaitu minimum mempunyai kuat lentur 3,5 MPa, 3,8 MPa dan 4,1 MPa.

Rancangan tebal jalan beton untuk lalu lintas rendah mempunyai tebal yang tipis yaitu 150 mm, 200 mm dan 230 mm yang pemilihannya tergantung pada Lalu Lintas Harian Rata-rata Kendaraan Niaga (LHR_N). Metoda perancangan mengacu pada ACI 325.12R-02 dan IRC:SP:62-2014.

Standar Nasional Indonesia ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi perencana untuk merancang tebal jalan beton untuk jalan dengan volume lalu lintas rendah.

Rancangan tebal jalan beton untuk lalu lintas rendah

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan rancangan jalan beton untuk lalu lintas rendah yang meliputi persyaratan teknis tanah dasar, lapis pondasi bawah, beton kurus, beton semen, lalu lintas dan sambungan. Rancangan jalan beton tersebut untuk melayani beban Lalu Lintas Harian Rata-rata Kendaraan Niaga (LHR_N) kurang dari 500 kendaraan per hari dan beban lalu lintas kurang dari satu juta ESAL (*equivalent single axle load 18-kip/8,2 ton*) selama umur rencana 20 tahun.

2 Acuan normatif

Dokumen referensi di bawah ini harus digunakan dan tidak dapat ditinggalkan untuk melaksanakan standar ini.

SNI 1744 :2012, *Metoda uji CBR laboratorium*

SNI 4431 :2011, *Cara uji kuat lentur beton normal dengan dua titik pembebanan*

SNI 03-1974-1990, *Metoda pengujian kuat tekan beton*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan standar ini, istilah dan definisi adalah sebagai berikut.

3.1
batang pengikat (*tie bar*)
sepotong baja ulir yang dipasang pada sambungan memanjang dengan maksud untuk mengikat pelat agar tidak bergerak horizontal

3.2
beton kurus (*lean concrete*)
lapisan yang berfungsi sebagai lantai kerja pada struktur jalan beton.

3.3
CBR *(California Bearing Ratio*)
perbandingan antara tegangan penetrasi suatu lapisan/bahan tanah terhadap tegangan penetrasi bahan standar dengan kedalaman dan kecepatan penetrasi yang sama (dinyatakan dalam persen) → perbedaan definisi dengan buku daftar istilah, dicek kembali

3.4
kendaraan niaga (*commercial vehicle)*
kendaraan yang paling sedikit mempunyai dua sumbu yang setiap kelompok bannya mempunyai satu roda tunggal atau lebih dengan berat total minimum 3 ton

3.5
kuat tarik lentur beton (*flexural strength, S_c*)
kemampuan balok uji beton yang terletak pada dua tumpuan untuk menahan keruntuhan akibat pembebanan 2 titik (*third – point loading*) pada pengujian menurut SNI 4431:2011. Kuat tarik lentur sering disebut juga modulus keruntuhan

3.6
kuat tekan beton (f'_c)
tegangan yang diperlukan untuk menekan secara vertikal benda uji beton berbentuk silinder berumur tertentu (biasanya umur 28 hari) sampai hancur, yang diperoleh dengan cara membagi besar beban dengan luas penampang benda uji menurut SNI 03-1974-1990

3.7
ruji (*dowel*)
sepotong baja polos lurus yang dipasang pada setiap jenis sambungan melintang dengan maksud sebagai sistem penyalur beban, sehingga pelat yang berdampingan dapat bekerja sama tanpa terjadi perbedaan penurunan yang berarti

3.8
tanah dasar
permukaan tanah semula atau permukaan galian atau permukaan tanah timbunan yang dipadatkan dan merupakan permukaan tanah dasar untuk perletakan bagian-bagian jalan beton lainnya

3.9
umur rencana
suatu periode tertentu dalam tahun yang dirancang agar jalan yang direncanakan dan dipelihara dapat berfungsi selama periode tersebut

4 Persyaratan

4.1 Tanah dasar

Daya dukung tanah dasar ditentukan mempunyai nilai CBR miminum 6% dengan pengujian menurut SNI 1744 – 2012. Apabila tanah dasar mempunyai nilai CBR 4% dan kurang dari 6% maka harus dilakukan perbaikan tanah dasar dengan menambah tebal lapis pondasi bawah. Untuk CBR tanah dasar kurang dari 4% maka harus dilakukan analisis lebih lanjut untuk perbaikan tanah dasar agar tidak mengakibatkan kerusakan jalan beton dikemudian hari akibat kurangnya daya dukung tanah dasar.

4.2 Lapis pondasi bawah

Daya dukung lapis pondasi bawah ditentukan mempunyai nilai CBR lebih besar dari 60% dengan pengujian menurut SNI 1744 – 2012. Ketebalan lapis pondasi bawah ditentukan sebesar 150 mm untuk CBR tanah dasar min. 6%, dan 250 mm untuk CBR tanah dasar min. 4% dan kurang dari 6%.

4.3 Beton kurus

Beton kurus harus mempunyai kuat tekan beton karakteristik (*f'c*) pada umur 28 hari sebesar 8 MPa sampai dengan 11 MPa dengan pengujian menurut SNI 03-1974-1990. Bila tidak menggunakan beton kurus sebagai lantai kerja maka lapis pondasi harus dalam kondisi rata, bersih dengan kepadatan dan kemiringan yang seragam.

4.4 Beton semen

Kekuatan beton harus dinyatakan dalam nilai kuat tarik lentur (*flexural strength*) atau modulus keruntuhan umur 28 hari, yang didapat dari hasil pengujian kuat lentur dua titik (SNI 4431:2011) yang besarnya ditentukan sebesar minimum 3,5 MPa, 3,8 MPa dan 4,1 MPa.

4.5 Lalu lintas

Dalam perancangan jalan beton untuk lalu lintas rendah ini, penentuan tebal jalan beton didasarkan pada kategori lalu lintas yang dinyatakan dalam Lalu lintas Harian Rata-rata Kendaraan Niaga (LHR_N). Yang termasuk jenis kendaraan niaga dalam perencanaan ini adalah kendaraan angkutan barang, bus, truk sedang dan truk berat dengan sumbu tunggal roda tunggal.

Lalu lintas harus dianalisis berdasarkan hasil perhitungan LHR_N menggunakan data terakhir dengan pencatatan kendaraan minimal selama 3 hari. LHR_N yang digunakan untuk perencanaan tebal jalan beton adalah LHR_N yang telah dikalikan dengan faktor koefisien distribusi C seperti ditunjukan pada **Tabel 1**.

Tabel 1 - Jumlah lajur berdasarkan lebar perkerasan dan koefisien distribusi (C) kendaraan niaga

Lebar perkerasan (L_p)	Jumlah lajur (n_l)	Koefisien distribusi	
		1 Arah	2 Arah
$L_p < 5{,}50$ m	1 lajur	1	1
$5{,}50 \text{ m} \leq L_p < 8{,}25$ m	2 lajur	0,70	0,50
$8{,}25 \text{ m} \leq L_p < 11{,}25$ m	3 lajur	0,50	0,475
$11{,}23 \text{ m} \leq L_p < 15{,}00$ m	4 lajur	-	0,45
$15{,}00 \text{ m} \leq L_p < 18{,}75$ m	5 lajur	-	0,425
$18{,}75 \text{ m} \leq L_p < 22{,}00$ m	6 lajur	-	0,40

Jumlah kendaraan dengan beban MST (Muatan Sumbu Terberat) yang melewati ruas jalan ditentukan maksimal 10% LHR_N, apabila melebihi 10% LHR_N maka dipertimbangkan untuk menaikan kategori LHR_N ke kriteria jalan yang lebih tinggi.

Laju pertumbuhan lalu lintas per tahun dalam perancangan jalan beton untuk lalu lintas rendah ini dibatasi maksimal sebesar 5%.

4.6 Sambungan

Pada jalan beton untuk lalu lintas rendah terdapat 2 (dua) jenis sambungan utama yaitu sambungan memanjang dengan batang pengikat (*tie bars*) dan sambungan melintang dengan ruji (*dowel*)

4.6.1 Sambungan memanjang dengan batang pengikat (*tie bars*)

Pemasangan sambungan memanjang ditujukan untuk mengendalikan terjadinya retak memanjang dan untuk mengikat antar pelat beton pada arah melintang jalan.

4.6.2 Sambungan melintang dengan ruji (*dowel*)

Pemasangan sambungan melintang dengan ruji (*dowel*) ditujukan untuk mengendalikan retak melintang akibat susut dan sebagai penyalur beban.

Jarak sambungan melintang untuk jalan beton bersambung tanpa atau dengan ruji adalah 4 m. Untuk tebal jalan beton kurang dari 200 mm tidak menggunakan ruji sedangkan untuk jalan beton dengan tebal lebih besar atau sama dengan 200 mm pada sambungan melintangnya harus dilengkapi dengan ruji polos.

5 Perancangan tebal jalan beton

Penentuan tebal jalan beton yang tepat merupakan bagian penting dari desain jalan beton. Ketebalan jalan beton yang tidak memadai akan menyebabkan retak dan tidak tercapainya umur layanan.

Dengan mempertimbangkan aspek kemudahan perencanaan dan kemudahan pelaksanaan, maka hasil perancangan dapat disederhanakan seperti diperlihatkan pada **Tabel 2**.

Tabel 2 - Katalog perancangan

Uraian		Kriteria Jalan		
		Jalan lokal	Jalan kolektor	Jalan khusus [3]
1. LHR_N		< 50	50 - 500	≤ 500
2. Beban MST [1]		Maks. 5 Ton	Maks. 8 Ton	Maks. 12 Ton
3. Tebal beton		150 mm	200 mm	230 mm
4. Kuat lentur minimum, S_c		3,5 (MPa)	3,8 (MPa)	4,1 (MPa)
5. Tebal beton kurus [2]		50 mm	100 mm	100 mm
6. Tebal Lapis Pondasi bawah	CBR tanah dasar, 4% ≤ CBR < 6%	250 mm	250 mm	250 mm
	CBR tanah dasar, CBR ≥ 6%	150 mm	150 mm	150 mm
7. Jarak Sambungan melintang		4,0 m	4,0 m	4,0 m
8. Batang Pengikat (*Tie Bars*)	Mutu Baja Min.	BjTS 30	BjTS 30	BjTS 30
	Diameter, Ø	13 mm	16 mm	16 mm
	Panjang, L	600 mm	700 mm	700 mm
	Spasi, S	750 mm	750 mm	750 mm
9. Ruji (*Dowel*)	Mutu Baja Min.	Tanpa Ruji	BjTP 30	BjTP 30
	Diameter, Ø		25 mm	28 mm
	Panjang, L		450 mm	450 mm
	Spasi, S		300 mm	300 mm

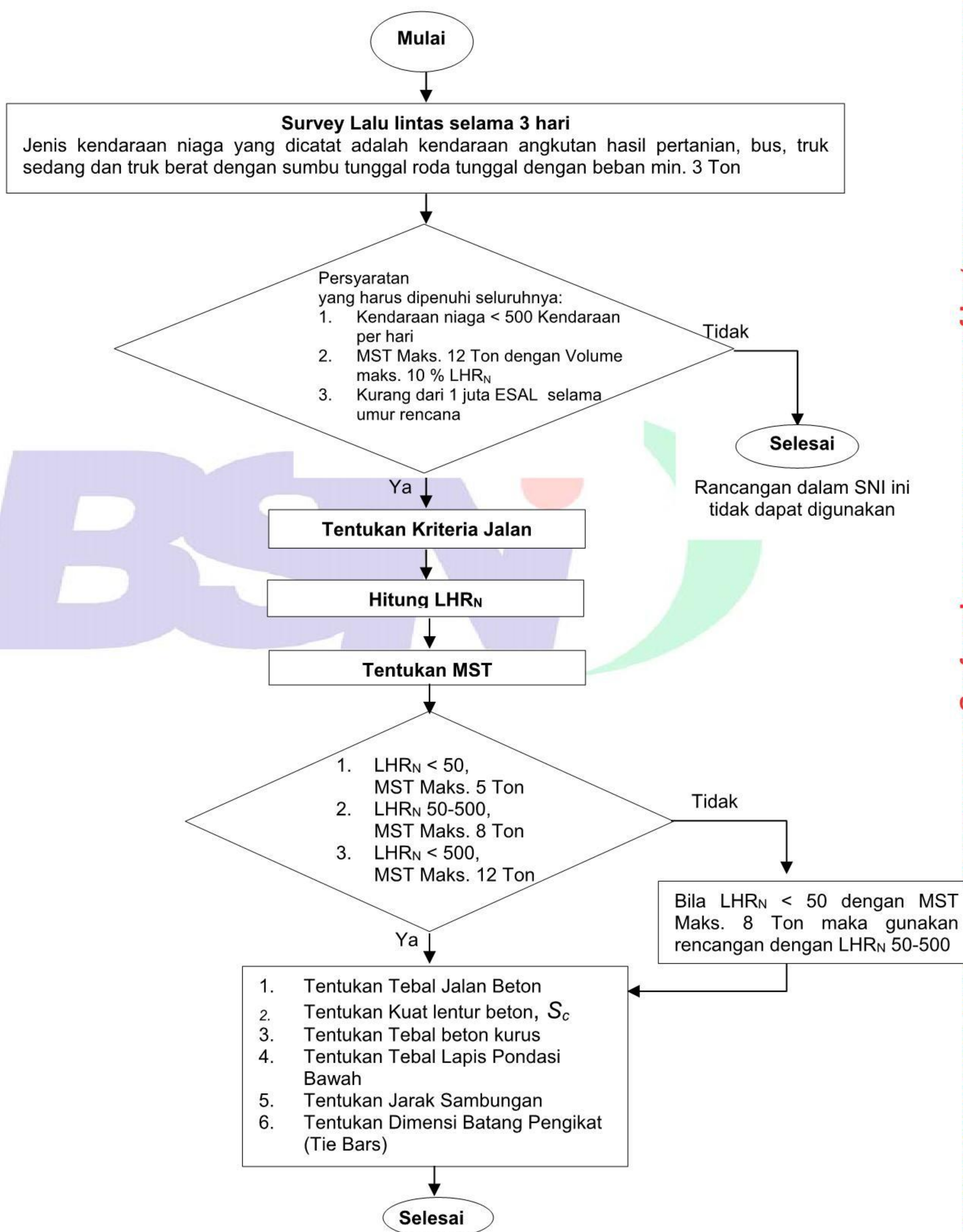
Catatan :

[1] Jumlah kendaraan dengan Beban MST (*Muatan Sumbu Terberat) yang melewati ruas jalan ditentukan maksimal 10*% LHR_N

[2] Beton kurus berfungsi sebagai lantai kerja dan tidak diperhitungkan dalam perhitungan kekuatan struktur.

[3] Akses ke kawasan Industri

Lampiran A (informatif)

Bagan alir
Rancangan tebal jalan beton untuk lalu lintas rendah

Lampiran B
(informatif)

Contoh rancangan tebal jalan beton untuk lalu lintas rendah

CONTOH PERANCANGAN 1 :

DATA TEKNIS PERANCANGAN JALAN BETON

1. Umur rencana = 20 Tahun
2. Panjang total jalan = 3 Km
3. Jumlah lajur = 2 Lajur/ 2 Arah
4. Lebar jalan = 4 Meter
5. CBR tanah dasar = 6 %
6. Survey lalu lintas selama 3 hari

Jenis kendaraan niaga yang dicatat adalah kendaraan angkutan barang, bus, truk sedang dan truk berat dengan sumbu tunggal roda tunggal dengan beban min. 3 Ton.

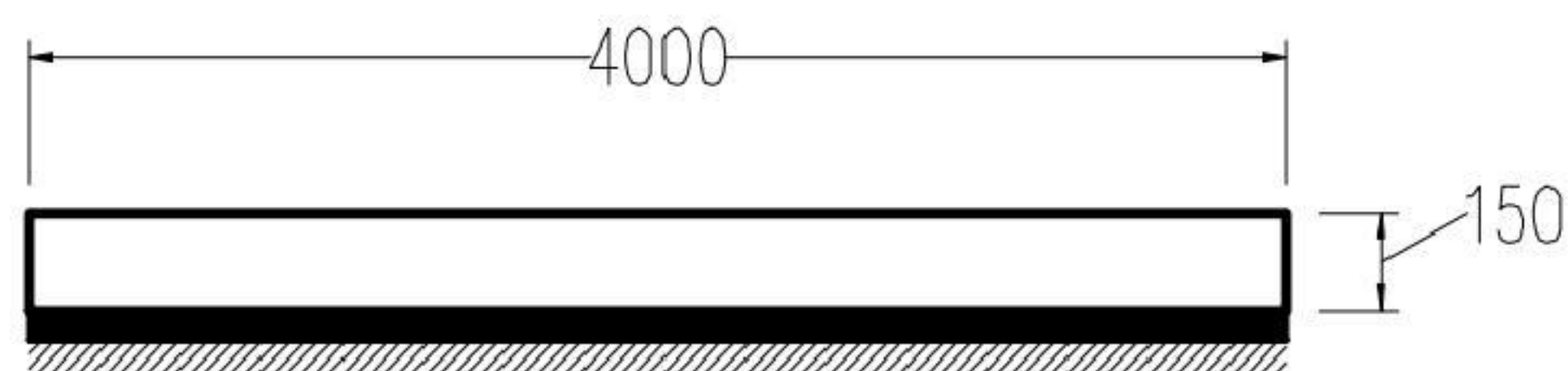
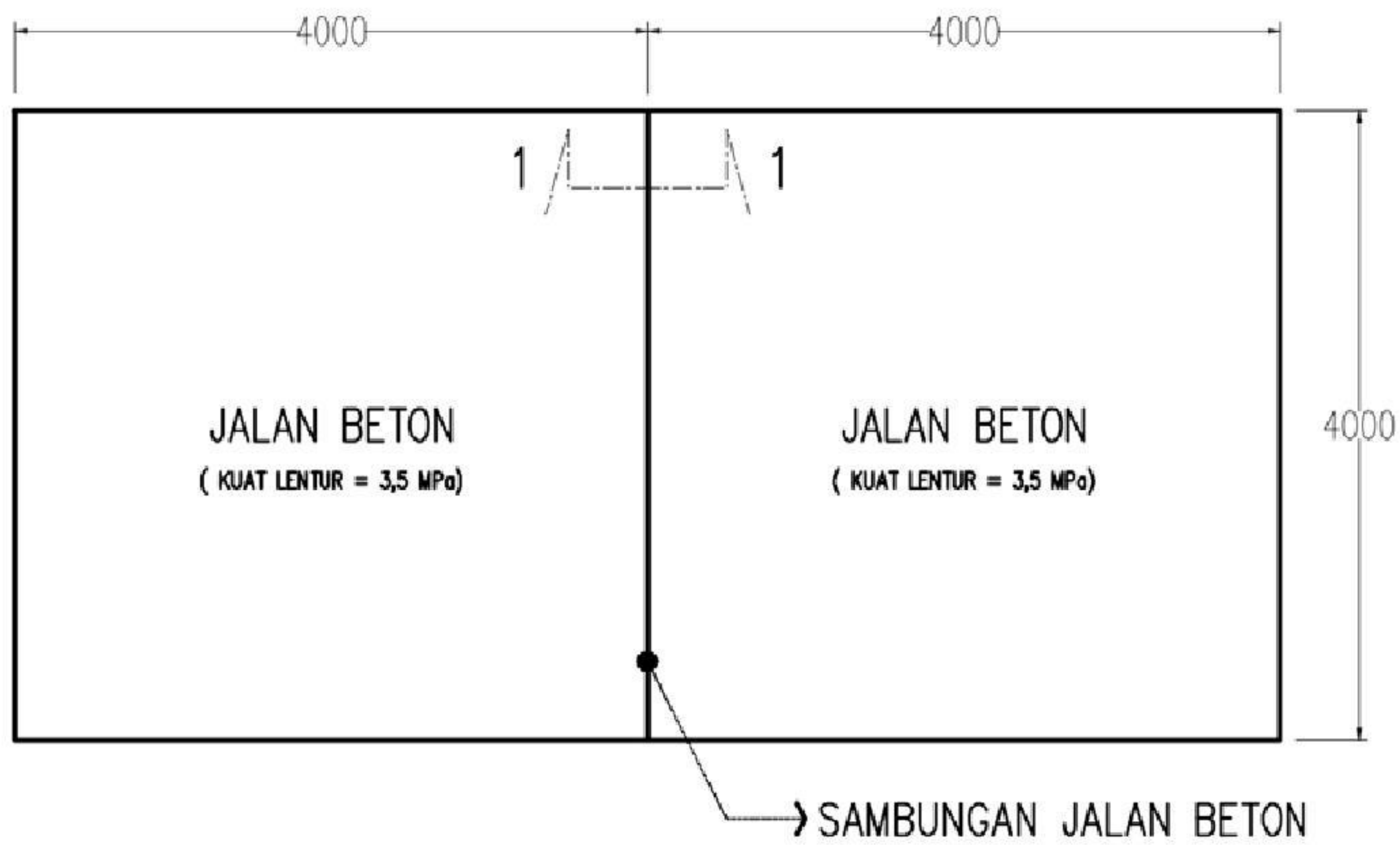
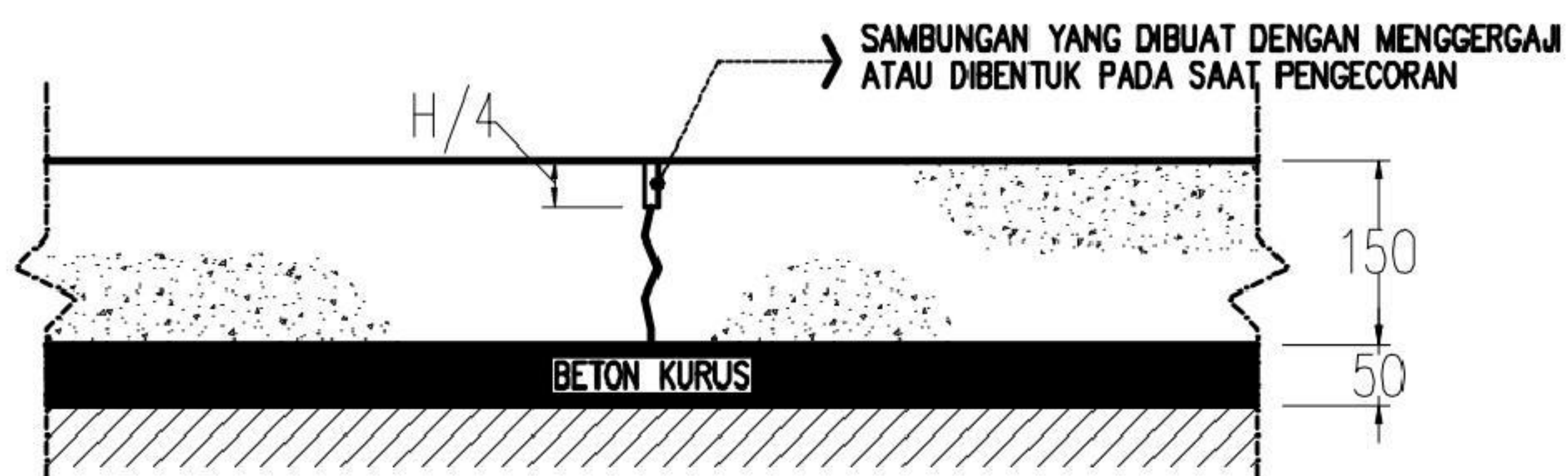
No.	Jenis Kendaraan Niaga	LHR_N Hari ke-1	LHR_N Hari ke-2	LHR_N Hari ke-3	LHR_N Rata-rata
1	Bus	36	32	33	34
2	Truk 2as kecil (MST 5T)	14	16	14	15
3	Truk 2as besar (MST 8T)	0	0	0	0
4	Truk 2as besar (MST > 8T maks. 12T)	0	0	0	0
5	Truk 3as besar (MST 8T)	0	0	0	0
6	Truk 3as besar (MST > 8T maks. 12T)	0	0	0	0
7	Truk gandengan (MST 8T)	0	0	0	0
				Jumlah LHR_N	**49**

6. Kontrol LHR_N :

No.	Uraian	Keterangan
1.	Kendaraan niaga rata-rata = 49 Kendaraan/ hari	Kendaraan niaga < 50 Kendaraan per hari
2.	MST Maks. 8 Ton dengan Volume maks. 10 % LHR_N	Tidak dilewati kendaraan berat
3.	Kurang dari 1 juta ESAL selama umur rencana	Kurang dari 1 juta ESAL selama umur rencana

Berdasarkan hasil survey volume kendaraan niaga menunjukan bahwa volume kendaraan termasuk pada **Jalan lokal** dengan volume 50 kendaraan per hari.

Maka berdasarkan Tabel 3 - Katalog perancangan diperoleh data teknis jalan beton adalah sebagai berikut :

No.	Uraian		Nilai
1.	LHR_N		< 50
2.	Beban MST *		Maks. 5 Ton
3.	Tebal beton		150 mm
4.	Kuat lentur minimum, S_c		3,5 (MPa)
5.	Tebal beton kurus		50 mm
6.	Tebal lapis pondasi bawah	CBR tanah dasar, CBR ≥ 6%	150 mm
7.	Jarak Sambungan melintang		4,0 m
8.	Batang Pengikat (*Tie Bars*)	Mutu Baja Min.	BjTS 30
		Diameter, Ø	13 mm
		Panjang, L	600 mm
		Spasi, S	750 mm
9.	Ruji (*Dowel*)	Mutu Baja Min.	Tanpa Dowel
		Diameter, Ø	
		Panjang, L	
		Spasi, S	

T. MELINTANG

POT. 1 – TANPA RUJI (DOWEL)

Gambar A - Jalan Beton tebal 150 mm

CONTOH PERANCANGAN 2 :

DATA TEKNIS PERANCANGAN JALAN BETON

1. Umur Rencana = 20 Tahun
2. Panjang Total Jalan = 4 Km
3. Jumlah lajur = 2 Lajur/ 2 Arah
4. Lebar Jalan = 4 Meter
5. CBR tanah dasar = 6 %
6. Survey Lalu lintas selama 3 hari

Jenis kendaraan niaga yang dicatat adalah kendaraan angkutan barang, bus, truk sedang dan truk berat dengan sumbu tunggal roda tunggal dengan beban min. 3 Ton.

No.	Jenis Kendaraan Niaga	LHR_N Hari ke-1	LHR_N Hari ke-2	LHR_N Hari ke-3	LHR_N Rata-rata
1	Bus	303	302	304	303
2	Truk 2as kecil (MST 5T)	149	148	144	147
3	Truk 2as besar (MST 8T)	45	44	46	45
4	Truk 2as besar (MST > 8T maks. 12T)	0	0	0	0
5	Truk 3as besar (MST 8T)	0	0	0	0
6	Truk 3as besar (MST > 8T maks. 12T)	0	0	0	0
7	Truk gandengan (MST 8T)	0	0	0	0
				Jumlah LHR_N	**495**

6. Kontrol LHR_N :

No.	Uraian	Keterangan
1.	Kendaraan niaga rata-rata = 495 Kendaraan/ hari	Kendaraan niaga 50 - 500 Kendaraan per hari
2.	MST Maks. 8 Ton dengan Volume maks. 10 % LHR_N	10% X 500 Kendaraan niaga = 50 (diijinkan) Rata-rata kendaraan berat 45 kendaraan, maka masih < 50 Kendaraan, sehingga memenuhi untuk jalan kolektor
3.	Kurang dari 1 juta ESAL selama umur rencana	Kurang dari 1 juta ESAL selama umur rencana

Berdasarkan hasil survey volume kendaraan niaga menunjukan bahwa volume kendaraan termasuk pada Jalan kolektor dengan maksimum volume 500 kendaraan niaga per hari. Maka berdasarkan Tabel 4 - Katalog perancangan diperoleh data teknis jalan beton adalah sebagai berikut :

<table>
<tr><td colspan="2">1. LHR_N</td><td>50 - 500</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Beban MST *</td><td>Maks. 8 Ton</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Tebal beton</td><td>200 mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Kuat lentur minimum, S_c ,</td><td>3,8 (MPa)</td></tr>
<tr><td colspan="2">5. Tebal beton kurus</td><td>100 mm</td></tr>
<tr><td>6. Tebal lapis pondasi bawah</td><td>CBR tanah dasar, CBR ≥ 6%</td><td>150 mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Jarak Sambungan melintang</td><td>4,0 m</td></tr>
<tr><td rowspan="4">8. Batang Pengikat (Tie Bars)</td><td>Mutu Baja Min.</td><td>BjTS 30</td></tr>
<tr><td>Diameter, Ø</td><td>16 mm</td></tr>
<tr><td>Panjang, L</td><td>700 mm</td></tr>
<tr><td>Spasi, S</td><td>750 mm</td></tr>
<tr><td rowspan="4">9. Ruji (Dowel)</td><td>Mutu Baja Min.</td><td>BjTP 30</td></tr>
<tr><td>Diameter, Ø</td><td>25 mm</td></tr>
<tr><td>Panjang, L</td><td>450 mm</td></tr>
<tr><td>Spasi, S</td><td>300 mm</td></tr>
</table>

Gambar B - Jalan Beton tebal 200 mm

CONTOH PERANCANGAN 3 :

DATA TEKNIS PERANCANGAN JALAN BETON

1. Umur Rencana = 20 Tahun
2. Panjang Total Jalan = 5 Km
3. Jumlah lajur = 2 Lajur/ 2 Arah
4. Lebar Jalan = 4 Meter
5. CBR tanah dasar = 5 %
6. Survey Lalu lintas selama 3 hari

Jenis kendaraan niaga yang dicatat adalah kendaraan angkutan hasil pertanian, bus, truk sedang dan truk berat dengan sumbu tunggal roda tunggal dengan beban min. 3 Ton.

No.	Jenis Kendaraan Niaga	LHR_N Hari ke-1	LHR_N Hari ke-2	LHR_N Hari ke-3	LHR_N Rata-rata
1	Bus	300	298	286	295
2	Truk 2as kecil (MST 5T)	150	151	160	154
3	Truk 2as besar (MST 8T)	19	18	18	19
4	Truk 2as besar (MST > 8T maks. 12T)	28	29	27	28
5	Truk 3as besar (MST 8T)	0	0	0	0
6	Truk 3as besar (MST > 8T maks. 12T)	0	0	0	0
7	Truk gandengan (MST 8T)	0	0	0	0
				Jumlah LHR_N	**496**

6. Kontrol LHR_N :

No.	Uraian	Keterangan
1.	Kendaraan niaga rata-rata = 496 Kendaraan/ hari	Kendaraan niaga < 500 Kendaraan per hari
2.	MST Maks. 8 Ton dengan Volume maks. 10 % LHR_N	Kendaraan berat ada yang lebih dari 8 Ton, maka termasuk pada **jalan khusus.** Kontrol terhadap jumlah kendaraan berat maksimum 10 % adalah : 10% X 500 Kendaraan niaga = 50 kendaraan (diijinkan). Rata-rata kendaraan berat = 19 + 28 = 47 kendaraan, maka masih < 50 Kendaraan, sehingga memenuhi untuk Jalan Khusus
3.	Kurang dari 1 juta ESAL selama umur rencana	Kurang dari 1 juta ESAL selama umur rencana

Berdasarkan hasil survey volume kendaraan niaga menunjukan bahwa volume kendaraan termasuk pada **Jalan khusus** dengan maksimum volume 500 kendaraan niaga per hari.

Maka berdasarkan Tabel 5 - Katalog perancangan diperoleh data teknis jelan beton adalah sebagai berikut :

1. LHR_N		≤ 500
2. Beban MST *		Maks. 12 Ton
3. Tebal beton		230 mm
4. Kuat lentur, S_c		4,1 (MPa)
5. Tebal beton kurus		100 mm
6. Tebal Lapis Pondasi bawah	CBR tanah dasar, 4% ≤ CBR $<$ 6%	250 mm
7. Jarak Sambungan melintang		4,0 m
8. Batang Pengikat (*Tie Bars*)	Mutu Baja Min.	BjTS 30
	Diameter, Ø	16 mm
	Panjang, L	700 mm
	Spasi, S	750 mm
9. Ruji (*Dowel*)	Mutu Baja Min.	BjTP 30
	Diameter, Ø	28 mm
	Panjang, L	450 mm
	Spasi, S	300 mm

Gambar C - Jalan Beton tebal 230 mm

Bibliografi

ACI (2013), ACI 325.12R-02: *Guide for Design of Jointed Concrete Pavements and Local Roads*

IRC (2014), IRC:SP:62-2014: *Guidelines For Design And Construction Of Cement Concrete Pavement For Low Volume Roads,* Indian Roads Congress, New Delhi

Informasi pendukung terkait perumus standar

[1] Komtek/SubKomtek perumus SNI

Sub Komite Teknis 91-01-S2, *Subkomite Teknis Rekayasa Jalan dan Jembatan*

[2] Susunan keanggotaan Komtek perumus SNI

No	Nama	Instansi	Kedudukan	Wakil dari
1	Dr. Deded Permadi Sjamsudin, M.Eng.Sc	Pusat Litbang Jalan dan Jembatan	Ketua	Pemerintah
2	Prof. Dr.Ir. M. Sjahdanulirwan, M.Sc	Universitas Tama Jagakarsa	Wakil Ketua	Pakar
3	Prof. Dr. Ir. H. Raden Anwar Yamin, MT, M.E	Pusat Litbang Jalan dan Jembatan	Sekretaris	Pemerintah
4	Dr. Ir. Siegfried, M.Sc	Pusat Litbang Jalan dan Jembatan	Anggota	Pemerintah
5	Dr. Ir. Dwi Prasetyanto, MT	Institut Teknologi Nasional (ITENAS)	Anggota	Pakar
6	Dr.Ir. Samun Haris, MT	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota	Konsumen
7	Dr. Ir. Imam Aschuri, MT	Himpunan Ahli Teknik Tanah Indonesia (HATTI)	Anggota	Konsumen
8	Ir. GJW Fernandez	PT. Belaputra Intinad	Anggota	Produsen
9	Dr. Ir. Hindra Mulya, MM	PT. MBT	Anggota	Produsen

CATATAN:

Susunan keanggotaan Sub Komtek 91-01-S2 diatas adalah pada saat Standar ini ditetapkan. Anggota Komtek yang juga turut menyusun sebelum perubahan keanggotaan, adalah:

1. Dr. Eng. Ir. Herry Vaza M.Eng, Sc
2. Dr.Ir. Nyoman Suaryana, M.Sc
3. Ir. Abinhot Sihotang, MT
4. Ir. Theresia Widia Liestiani

[3] Konseptor rancangan SNI

Nama	Lembaga
Panji Krisna Wardana, ST., MT.	Pusat Litbang Jalan dan Jembatan
Dr. Ir. Nyoman Suaryana, M.Sc.	Pusat Litbang Jalan dan Jembatan

[4] Sekretariat pengelola Komtek perumus SNI

Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.